

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(1)Publication number : 2004-174692

(43)Date of publication of application 24.06.2004

(51)IntCl

B25J 13/00

A61F 2/54

A61F 2/60

A61F 2/70

A61H 1/02

A61H 3/00

B25J 5/00

B25J 13/02

(21)Application number : 2002-346612

(71)Applicant : MITSUBISHI HEAVY IND LTD  
MHI ENVIRONMENT ENGINEERING CO LTD

(22)Date of filing : 29.11.2002

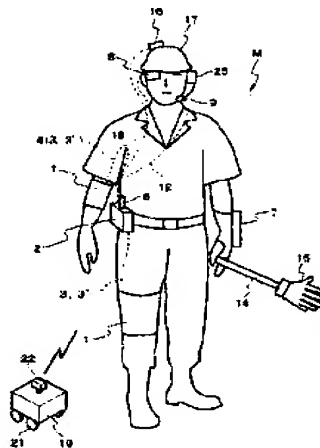
(72)Inventor : YAMAMOTO KUO  
HARADA SUSUMU  
KMURA HITOSHI

(54) MAN-MACHINE ROBOT AND CONTROL METHOD OF MAN MACHINE ROBOT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method of integrally cooperative control of a man and a machine.

SOLUTION: This control method is furnished with: an actuator 1 installed on a first installing part of a man body M and to give kinetic power to the first installing part; and a controller 2 installed on a second installing part of the man body M to control the kinetic power. The controller 2 and the actuator 1 are installed on the human body on which the controller 2 and the actuator 1 are physically integrated with the same person, and the man totally or partially acquires auxiliary kinetic power while moving together with the controller 2 and the actuator 1, and the integrally cooperative control of the man and the machine is realized.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

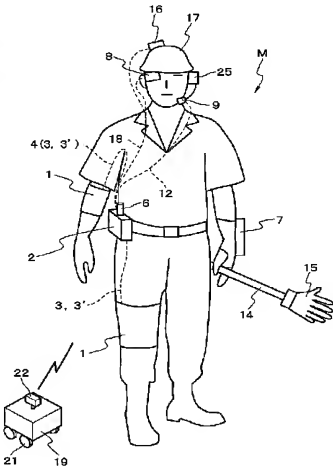
(11) 特許出願公開番号  
特開2004-174692  
(P2004-174692A)

(43) 公開日 平成16年6月24日 (2004.6.24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		F 1	テーマコード (参考)	
B 2 5 J 13/00		B 2 5 J 13/00	Z	3 C 0 0 7
A 6 1 F 2/54		A 6 1 F 2/54		4 C 0 9 7
A 6 1 F 2/60		A 6 1 F 2/60		
A 6 1 F 2/70		A 6 1 F 2/70		
A 6 1 H 1/02		A 6 1 H 1/02	G	
		審査請求 有	請求項の数 17	〇 L (全 10 頁) 最終頁に続く
(21) 出願番号	特願2002-346612 (P2002-346612)	(71) 出願人	000006208	
(22) 出願日	平成14年11月29日 (2002.11.29)		三菱重工株式会社	
			東京都港区港南二丁目16番5号	
		(74) 代理人	100102864	
			弁理士 工藤 実	
		(71) 出願人	501370370	
			三菱重工環境エンジニアリング株式会社	
			東京都港区芝五丁目34番7号	
		(74) 代理人	100102864	
			弁理士 工藤 実	
		(74) 代理人	100099553	
			弁理士 大村 雅生	
		(72) 発明者	山本 郁夫	
			長崎県長崎市深堀町五丁目717番1号	
			三菱重工株式会社長崎研究所内	
			最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 マンマシン・ロボット、及び、マンマシン・ロボットの制御方法

(57) y v æ  
y ゑ z l ~ @ B fl 5  
y ゑ i z l l P 徳  
" ^ fi ~ ^ f Ø A 尊  
Q " ‡ æ ^ 尊  
' ¥ < ‡ æ ~ ‡ Ø B S 尊  
fl æ l π I æ ~ Ø æ  
" S Q ~ A N ` G [ ^ 尊  
^ fi ~ S I ~ æ 尊  
l ~ @ B fl I f ‡ 尊  
y I } z @ 尊











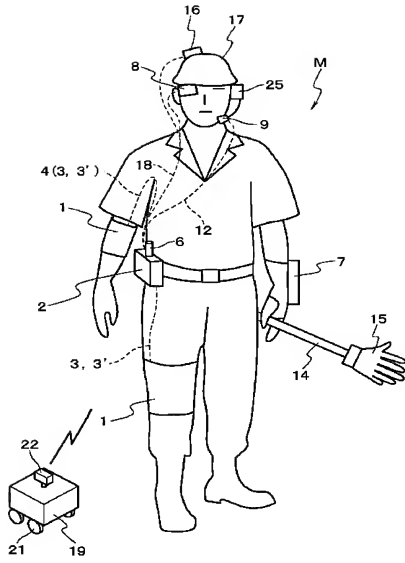




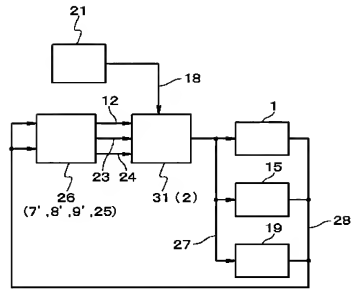




y } E



y } Q



t g y [ W

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

e h

e [ ) R [ h Q

` U 3/00

` U 3/00

@ @ @

@ @ @ @

a Q T 5/00

a Q T 5/00

@ @ @

@ @ @ @

a Q T 13/02

a Q T 13/02

@ @ @

@ @ @ @

(72) > . c @

s ` -

R S V

@ O H

專

(72) > " ⑈

s ` -

R S V

@ O H

專

e ^ [ Q l) 3C007 AS34 AS35 CS08 JT04 JT10 JU02 LT08 WA16

@ @ @ @ 4C097 AA07 EB02 BB03 BB06 CC09 TB01 TB12